

PUBBLICAZIONE

13

URGENZE RESPIRATORIE DA
INGOMBRO DEL CAVO PLEURICO E DEL
MEDIASTINO DI INTERESSE
CHIRURGICO

CLINICA EUROPEA

Estratto dal Fascicolo N. 3-4 - Anno XXIX - Luglio-Dicembre 1990

**Mariano Batori, Mariella Lepore, Alessandro Caminiti, Walter Canuti
Mario Mucci, Massimo Ruggieri, Ivano Capriotti, Antonio Paolini**

Università degli Studi di Roma «La Sapienza» - Istituto di IV Clinica Chirurgica

(Direttore: Prof. V. Martinelli)

Insegnamento di Semeiotica Chirurgica (Prof. A. Paolini)

URGENZE RESPIRATORIE DA INGOMBRO DEL CAVO PLEURICO E DEL MEDIASTINO DI INTERESSE CHIRURGICO

Le situazioni patologiche in cui si viene a creare un ingombro del cavo pleurico e del mediastino sono tali da configurare un'urgenza respiratoria. La chirurgia trova, in tal caso, utile applicazione nella terapia di quadri che possono compromettere la funzionalità respiratoria o la vita stessa del paziente. Di ogni patologia, gli Autori considerano i caratteri fondamentali e la possibilità di intervento chirurgico.

Le numerose cause di urgenze chirurgiche da ingombro del cavo pleurico e del mediastino di interesse chirurgico possono essere elencate come nella tabella 1.

Tabella 1 — Urgenze respiratorie da ingombro del cavo pleurico e del mediastino

- pneumotorace
 - empiema pleurico
 - emotorace
 - chilotorace
 - pneumomediastino
 - emomediastino
 - mediastiniti
-

Pneumotorace: s'intende per pneumotorace la presenza nel cavo pleurico di una raccolta gassosa che trasforma in cavità reale questo spazio fisiologicamente virtuale. Il pneumotorace spontaneo può essere distinto in primitivo e secondario (tab. 2).

Tabella 2 — Pneumotorace

PRIMITIVO	— semplice od idiopatico — sintomatico (rivelatore di malattie fino a quel momento ignorate)
SECONDARIO	— tubercolosi, silicosi, silicotubercolosi — pneumoconiosi — idatidosi — ascesso polmonare — tumori pleuropolmonari — rottura spontanea esofagea — enfisema ed asma bronchiale

Sul piano clinico può essere distinto in chiuso, aperto e a valvola o ipertensivo. Il PNX è chiuso quando non c'è rifornimento della raccolta aerea sia dall'esterno che dall'interno; al contrario in quello aperto il rifornimento si effettua dalle vie aeree o da una soluzione di continuo del torace. Il PNX a valvola è caratterizzato da lacerazione pleurica limitata che permette l'entrata di aria nell'inspirazione ma non l'uscita nella espirazione, con conseguenziale ipertensione della raccolta aerea e quindi comparsa di disturbi respiratori e cardiorespiratori legati alla compressione diretta e all'inghinocchiamento dei grossi vasi del mediastino.

Il trattamento conservativo o di attesa va riservato per quelle forme di PNX primitivo con collasso del 10-15%, laddove esistano condizioni che non ostacolino la riespansione del polmone.

Nelle altre forme di PNX di discreta entità, non complicata da rifornimento interno, si procederà a posizionare un drenaggio pleurico a caduta o in modica aspirazione qualora la riespansione non sia immediata. Esistono dei casi nei quali la riespansione è tardiva ed insufficiente: in questi casi occorre facilitare l'adesione dei foglietti pleurici introducendo nello spazio pleurico sostanze chimiche irritanti. L'inconveniente di questi provvedimenti è rappresentato dalla insorgenza di un versamento reattivo e di fibrotorace. L'insuccesso dell'efficacia terapeutica del drenaggio pleurico rende indispensabile il ricorso alla terapia chirurgica caratterizzata dalla pleurectomia e dal trattamento della lesione del PNX (resezione polmonare atipica).

Emotorace: l'emotorace è una raccolta endopleurica, costituita esclusivamente da sangue, e va pertanto distinto dalla pleurite emorragica nella quale il versamento, sebbene ematico, ha le caratteristiche dell'essudato. Esso può essere distinto in primitivo o secondario (tab. 3).

Tabella 3 — Emotorace

PRIMITIVO o IDIOPATICO

SECONDARIO

— AFFEZIONI ENDOTORACICHE

- tubercolosi
- cisti polmonare
- enfisema bolloso
- tumori
- rottura di aneurisma

— MALATTIE GENERALI

- leucemia
 - ipertensione
 - diatesi emorragiche
-

Due sono le principali evoluzioni dell'emotorace: riassorbimento e coagulazione seguita da organizzazione. I segni caratteristici del versamento ematico endopleurico sono quelli della anemizzazione in senso generale associati a quelli dell'insufficienza respiratoria.

I primi provvedimenti terapeutici sono lo svuotamento della raccolta, la totale riespansione parenchimale, il ripristino della massa ematica, l'interruzione del processo emorragico.

La toracotomia d'urgenza si imporrà quando vi è la ripresa della sintomatologia generale e locale e quando tramite la toracentesi non è possibile drenare il cavo.

Negli emotoraci puri di modesta entità non va introdotto alcun tubo di drenaggio ma può essere sufficiente la semplice toracentesi a provvedere allo svuotamento della raccolta ematica. Con la toracotomia si deve identificare l'origine dell'emorragia, provvedere alla sutura del vaso e all'eventuale resezione polmonare.

Chilotorace: con il termine di chilotorace si intende un versamento endopleurico di linfa ricca di trigliceridi di origine intestinale proveniente dal dotto toracico o dai suoi afferenti.

Il versamento del chilo endopleurico è in genere conseguente ad una occupazione dello spazio mediastinico e può costituire motivo di emergenza chirurgica inducendo uno spostamento mediastinico con difficoltà del ritorno venoso. Si distingue in:

Tabella 4 — Chilotorace

IDIOPATICO

SECONDARIO A:

LESIONI MALFORMATIVE

(linfangioma del dotto, atresia o agenesia del dotto, fistole linfopleuriche, cisti solitarie del dotto)

LESIONI ACQUISITE NEOPLASTICHE

(linfomi mediastinici; metastasi nei linfonodi mediastinici, tumori mediastinici, linfoangiopericitoma del dotto)

LESIONI ACQUISITE NON NEOPLASTICHE

(gozzo mediastinico, occlusione flogistica o embolica del confluyente giugulo-succlavio, infezione del dotto, blocco dei collettori lombo-aortici)

Sul piano sintomatologico clinico sono presenti i segni generali legati al mancato apporto di chilo e quelli locali dovuti al versamento.

Il trattamento terapeutico consiste in: terapia sostitutiva basata sull'infusione di liquidi, aminoacidi e plasma onde reintegrare il patrimonio idrico ed elettrolitico notevolmente depauperato; trattamento chirurgico basato sull'identificazione dell'origine della fistola linfatica e successiva legatura del dotto.

Empiema pleurico: si intende una raccolta di pus nello spazio pleurico. Dal punto di vista eziologico possono essere piogenici o tubercolari. Quello piogenico può essere secondario per contiguità a:

- focolaio polmonare con agente analogo (empiema parapneumonico)
- focolaio con agente diverso (empiema metapneumonico)
- focolaio extrapolmonare (costale, subfrenico, pericardico, mediastinico)

Inoltre l'empiema pleurico può anche essere secondario per continuità a suppurazione polmonare od extrapolmonare aperta in pleura (accesso, bronchiectasie, cancro escavato, suppurazioni limitrofe).

L'empiema tubercolare può essere dovuto a impianto ematogeno miliariforme o a lesione polmonare evolutiva con propagazione o rottura nel cavo di un focolaio caseoso.

La sintomatologia generale è quella degli stati settici, quella locale è comune ai versamenti pleurici.

L'empiema acuto può evolvere in: fistola broncopleurica, empiema necessitatis, tossiemia ed empiema cronico.

La terapia chirurgica consiste in drenaggio pleurico da attuare mediante: pleurotomia minima, costectomia minima e toracotomia precoce.

La pleurotomia minima trova indicazione negli empiemi con secrezione molto fluida; il drenaggio attraverso costectomia minima permette l'introduzione di tubi di calibro maggiore che permettono l'evacuazione di maggiori quantità di pus; la toracotomia precoce trova indicazioni limitate come quella dell'emotorace suppurato ed in tutti quei casi in cui per la presenza di aderenze e concamerazioni non è possibile un drenaggio pleurico completo.

Pneumomediastino: è caratterizzato dalla presenza di aria nel tessuto cellulare mediastinico. La forma spontanea è molto rara ed è dovuta alla rottura di alveoli polmonari iuxtamediastinici. La terapia chirurgica consiste nella detensione mediastinica modulata dal drenaggio del pneumotorace che è sempre consensuale.

Emomediastino: si parla di emomediastino solo quando l'emorragia verificatasi nello spazio mediastinico ha entità tale da diffondersi in tutto lo spazio. Può esser primitivo o secondario (tab. 5):

Tabella 5 — Emomediastino

IDIOPATICO:	da causa rimasta sconosciuta
SECONDARIO:	da rottura di aneurisma aortico, in corso di tifo, di uremia, di diatesi emorragica, di emofilia, da adenoma tiroideo o paratiroideo

Il quadro clinico è quello dello shock emorragico e quello dell'occupazione mediastinica.

La terapia chirurgica è rappresentata dalla sternotomia mediana o dalla toracotomia dal lato ove è presente l'emotorace.

Mediastiniti: flogosi acuta che interessa il tessuto cellulare del mediastino; va distinta in primitiva e secondaria (tab. 6).

Tabella 6 — Mediastiniti

FORME PRIMITIVE	(10-20%)	da scarlattina, rosolia, osteomielite extra toracica, otite media, febbri tifoidee
FORME SECONDARIE	(80-90%)	
da genesi diretta	(60-65%)	da rotture e perforazioni esofagee, flogosi pleuropolmonare, pericardica, flogosi ganglio-linfatiche, osteomielite sternale e del rachide
da genesi indiretta	(20-25%)	da ascessi retrofaringei e flemmoni del pavimento della bocca, tiroiditi suppurative, ascessi sottofrenici e perirenali

Il quadro sintomatologico-clinico è caratterizzato da segni generali legati alla sepsi e locali dovuti alla compressione e alle eventuali fistolizzazioni.

La scelta di via d'accesso chirurgico è determinata dalla sede della raccolta: nelle mediastiniti anteriori alte si effettuerà una mediastinotomia per via parasternale o trans-sternale; nelle localizzazioni laterali si sceglierà la via parasternale destra o sinistra; nelle forme posteroinferiori si opterà per una mediastinotomia posteriore paravertebrale.

Summary — *The pathologic conditions in which there is encumbrance of pleural cavity and mediastinum, can form respiratory emergence.*

The surgery can be useful in those situations which can compromise the respiratory function or the patient's life.

The Authors consider the essential peculiarity and the possibility of surgery in thoracic pathology.

Key words: *respiratory emergence, pleural cavity, mediastinum.*

Bibliografia

1. Adult respiratory emergences. *Emer. med. Clin. North. Am.* 1989, 7: 187, 432.
2. Basile G. et al.: Pneumomediastino spontaneo. *Chir. Tor.* 1980, 33: 743, 745
3. Buerger R. E.: Five thousands acute care emergency department chest radiographs: comparison of requisitions with radiographic findings. *J. Emer. Med.* 1988, 6: 197, 202
4. Casella et al.: Il chilotorace postoperatorio. *Chir. Gen.* 1974, 23: 1, 4
5. Mammarella A. et al.: Acute respiratory insufficiency. *Clin. ter.* 1988, 126: 131, 139
6. Monaco G. et al.: Indirizzi di chirurgia toracica d'urgenza. *Il Pensiero Scientifico* ed.
7. Respiratory failure. Abstracts 23° annual meeting Società Europea phisiologiae clinicae respiratoria. *Eur. Resp. J.* 1988, Suppl. 1: 1, 186
8. Rickeler R.: Il chilotorace. Atti del XX Congr. Naz. di chirurgia toracica, 1986, pagg. 387, 402
9. Sabbatini A.: Spontaneous PNx: surgical aspects. *Chir. Ital.* 1988, 40: 126, 133
10. Sattler A.: La toroscopia d'urgenza. *Chir. Tor.* 1980, 33: 384, 391
11. Schimidt G. A. et al: Acute on chronic respiratory failure. Assesment and management of patients with COPD in the emergence setting. *Jama* 1989, 261: 3444, 3453
12. Staudacher U. et al.: Emergency Surgery: 8° Congr. Intern. 1987 *Monduzzi* ed.
13. Zucker A. R.: Therapeutic strategies for acute ipoxiemic respiratory failure. *Crit. Care Clin.* 1988, 4: 813, 8